moyen du périnée

APPAREIL GENITAL DE L'HOMME

L'appareil génital de l'homme est constitué par : les testicules, les voies spermatiques, les enveloppes des testicules, la verge, et les glandes annexes de l'appareil génital : la prostate et les glandes de Cowper.

A. TESTICULES ET VOIES SPERMATIQUES

Les testicules représentent les glandes génitales mâles, situées dans les bourses, ayant une double fonction :

- *Endocrine* : sécrétion d'hormones sexuelles ;
- *Exocrine* : production de spermatozoïdes.

1. Rappel embryologique

La gonade mâle se différencie en situation lombaire, près du pôle inférieur du rein et reçoit sa vascularisation au même niveau de l'axe aortique (L2). Elle migre secondairement dans la bourse, étirant son pédicule vasculaire (artère, veine, lymphatique) qui garde ses connexions primitives. Dans sa traversée du trajet inguinal et sa descente dans les bourses, elle forme un diverticule péritonéal, c'est le canal péritonéo-vaginal.

- La partie *distale* de ce canal formera la *vaginale* : enveloppe séreuse entourant le testicule.
- La partie *proximale* s'oblitérera, ne laissant persister qu'une formation fibreuse résiduelle : le *vestige du processus vaginal.*

2. Anatomie descriptive du testicule

Le testicule est un organe pair, de forme ovalaire, aplati transversalement, dont le grand axe est oblique en bas et en arrière. Sa surface est lisse, nacrée, sa consistance est ferme et régulière ; ses dimensions moyennes sont : 4 à 5 cm de long, 2,5 cm d'épaisseur, et pèse 20 grammes. Il présente : deux faces, interne et externe ; deux bords, antéro-inférieur et postéro-supérieur ; deux extrémités, supérieure et inférieure. Il est coiffé par l'épididyme, comme un « cimier de casque » qui s'étend tout au long de son bord postéro-supérieur. Il est entouré par enveloppe résistante, appelée *albuginée* qui envoie des cloisons à l'intérieur du testicule, le segmentant en lobules qui contiennent les tubes séminifères. L'albuginée présente un épaississement localisé à la partie antérieure du bord postéro-supérieur : c'est le *médiastinum testis* contenant le *rete testis*. Le testicule présente des vestiges embryonnaires : appendice testiculaire (ou hydatide sessile) ; appendice épididymaire (ou hydatide pédiculé).

3. Anatomie descriptive des voies spermatiques

a. **Voies spermatiques intra-testiculaires :** elles sont constituées par : les tubes séminifères contournés, les tubes séminifères droits, le rete testis (réseau de canalicules anastomosés contenu dans un épaississement de l'albuginée : le médiastinum testis), les canalicules efférents qui se déversent dans le canal épididymaire.

b. **Voies spermatiques extra-testiculaires :** elles présentent successivement les structures paires suivantes : l'épididyme, le canal déférent, la vésicule séminale, le canal éjaculateur.

Scanned by CamScanner

- **L'épididyme :** est un organe allongé d'avant en arrière, accolé au bord postéro-supérieur du testicule. On peut lui décrire : une extrémité antérieure renflée, la tête, plaquée contre le testicule auquel il est uni par le mediastinum testis ; un corps prismatique, triangulaire, séparé du testicule ; une extrémité postérieure, aplatie, libre, c'est la queue qui se continue avec le canal déférent, en formant avec celui-ci un angle très aigu ouvert en avant (anse épididymo-déférentielle)
- **Le canal déférent :** s'étend depuis la queue de l'épididyme jusqu'à la base de la prostate. Il chemine sur la face interne du testicule, puis traverse successivement, la racine des bourses, la région inguinale, la fosse iliaque et la cavité pelvienne. Il mesure : 35 à 45 cm de long, 2 à 3 mm de diamètre extérieur. *Sa paroi très épaisse lui confère une résistance particulière qui permet de le palper facilement car il « roule » sous les doigts*
- **La vésicule séminale :** est un réservoir de spermatozoïdes et de sucs prostatiques (sperme) entre les éjaculations, de forme piriforme, elle s'unit au canal déférent. La vésicule séminale coudée sur elle-même présente une surface mamelonnée et bosselée ; sa longueur moyenne, une fois dépliée, est de 5 à 10 cm.
- **Le canal éjaculateur :** est formé par l'union de la vésicule séminale et du canal déférent correspondant ; il est situé dans sa quasi-totalité dans l'épaisseur de la prostate. Il débouche dans l'urètre au niveau d'une zone bombée, le *colliculus séminal* (ou *veru montanum*).

4. Rapports des testicules et des voies spermatiques

a. Les bourses : c'est un sac divisé en deux par un raphé médian. Chacune d'elle renferme le testicule, l'épididyme et la portion initiale du canal déférent. A l'intérieur de la bourse, le testicule et l'épididyme sont partiellement recouverts d'une séreuse à 2 feuillets, d'origine péritonéale, la *tunique vaginale*. Cette séreuse recouvre entièrement la face latérale du testicule, et partiellement la face interne de la glande. La vaginale se poursuit en haut par le *vestige du processus vaginal*.
Les bourses sont constituées par une évagination de la paroi abdominale (on va donc retrouver tous les éléments constitutifs de cette paroi) : on distingue de la profondeur vers la superficie :

- Une tunique fibreuse profonde, le *fascia spermatique interne*, expansion du fascia transversalis ;
- Une tunique musculaire, appelée *crémaster*, dépendant des muscles oblique interne et transverse ;
- Une tunique fibreuse superficielle, le *fascia spermatique externe*, mince, expansion du muscle oblique externe ;
- Du tissu cellulaire sous-cutané, extension du fascia superficialis ;
- La peau, fine et plissée, appelée *scrotum*, doublée par un muscle peaucier, le *dartos*.

A partir de la bourse va se former le *cordon spermatique* par conjonction du canal déférent et des vaisseaux testiculaires et épididymaires.

b. Le cordon spermatique : suspend le testicule et l'épididyme ; il est contenu dans une tunique fibreuse ; il est centré par le vestige du processus vaginal et contient le canal déférent, les vaisseaux du testicule et de l'épididyme. Il suit le trajet du canal inguinal jusqu'à son orifice profond. On lui distingue donc 2 parties :

- Une portion *funiculaire*, entre testicule et épididyme d'une part, et l'anneau inguinal superficiel d'autre part ;
- Une portion *inguinale*, située dans le canal inguinal, entre orifice inguinal superficiel et orifice inguinal profond. On y retrouve aussi les nerfs, ilio-inguinal et génito-fémoral.

c. Le canal déférent : il se dissocie des vaisseaux testiculaires à l'anneau inguinal profond et va présenter 2 portions :

- *Trajet latéro-vésical*, où il rentre en rapport avec les vaisseaux iliaques externes ;
- *Trajet rétro-vésical*, où après avoir pré-croisé l'uretère, il gagne la base de la vessie où ses rapports seront les mêmes que ceux des vésicules séminales.

d. Les vésicules séminales : sont situées au dessus de la prostate, en arrière de la vessie, en avant du rectum ; elles sont explorables par le *toucher rectal*. Elles s'unissent aux canaux déférents pour former les canaux éjaculateurs

5. Vascularisation

a. Artères : *le testicule est très sensible à l'ischémie ; quelques heures d'ischémie au cours d'une torsion testiculaire, peut entraîner une disparition totale des cellules spermatogéniques.* Il existe 3 pédicules artériels :

- *L'artère testiculaire :* prenant naissance de la face antérieure de l'aorte abdominale, à hauteur de L2, elle va rejoindre le cordon spermatique dans le canal inguinal pour se terminer en 2 branches destinées aux 2 faces du testicule
- *L'artère déférentielle :* représente l'artère du canal déférent, branche collatérale du tronc antérieur de l'artère hypogastrique (artère vésiculo-déférentielle).
- *L'artère crémastérique :* naît de l'artère épigastrique inférieure, branche collatérale de l'artère iliaque externe ; elle irrigue les enveloppes du cordon spermatique et du scrotum

Ces artères s'anastomosent entre elles (d'où l'importance chirurgicale au cours du traitement des cryptorchidies).

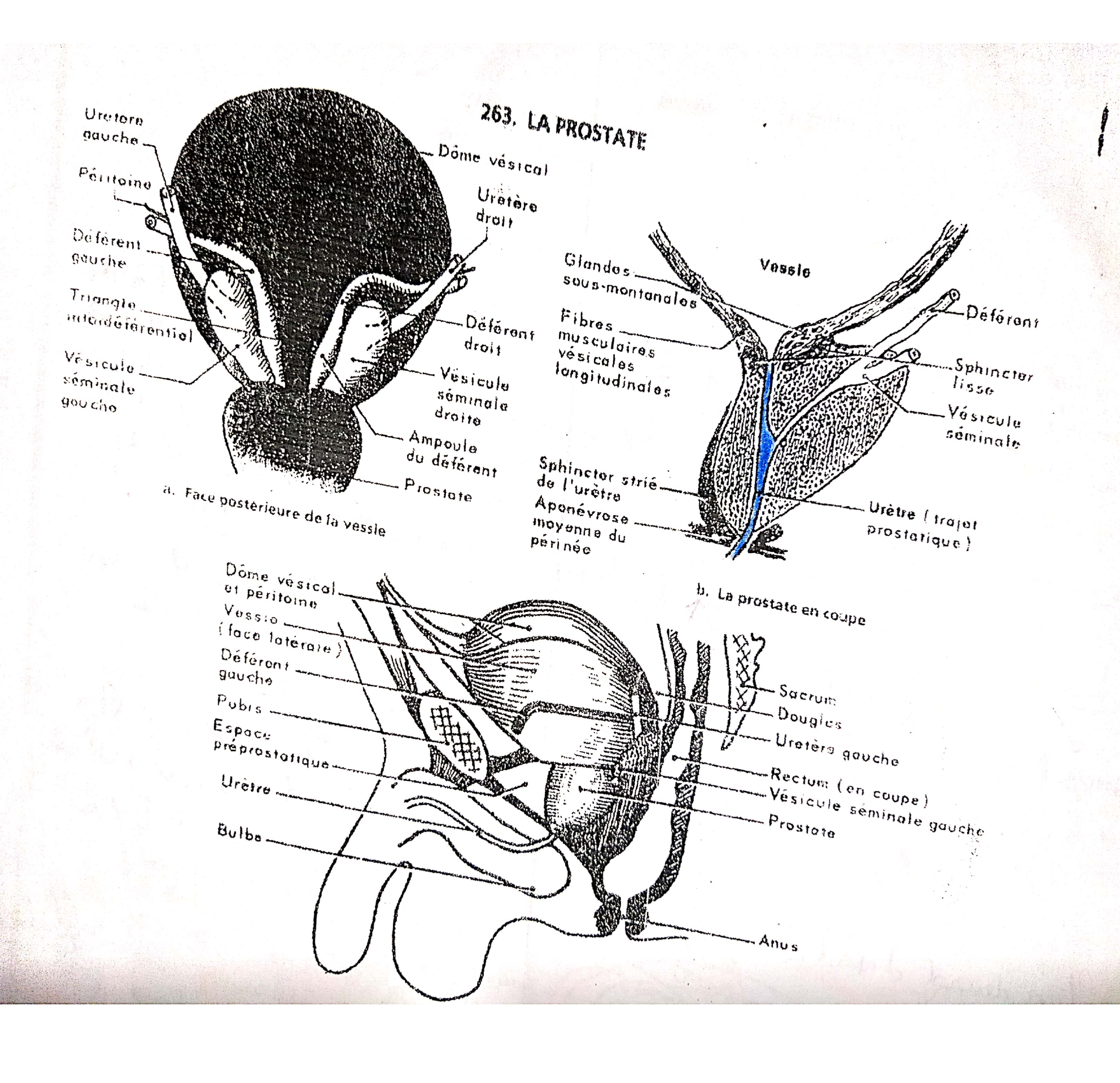
b. Veines : elles sont sous forme de plexus entrelacés, disposés à l'intérieur du cordon spermatique, en un réseau antérieur et un réseau postérieur ; puis, elles se regroupent pour former une seule veine :

- *la veine testiculaire droite :* se rend dans la veine cave inférieure ;
- *la veine testiculaire gauche :* se jette dans la veine rénale gauche ; *d'où possibilité de distension variqueuse des veines du cordon spermatique, notamment du côté gauche (varicocèle).*

c. Lymphatiques : ils se jettent sans relais intermédiaire, dans les ganglions lymphatiques latéro-aortiques sous-rénaux (L2).
Ce long drainage explique les difficultés du traitement des cancers du testicule.

Scanned by CamScanner

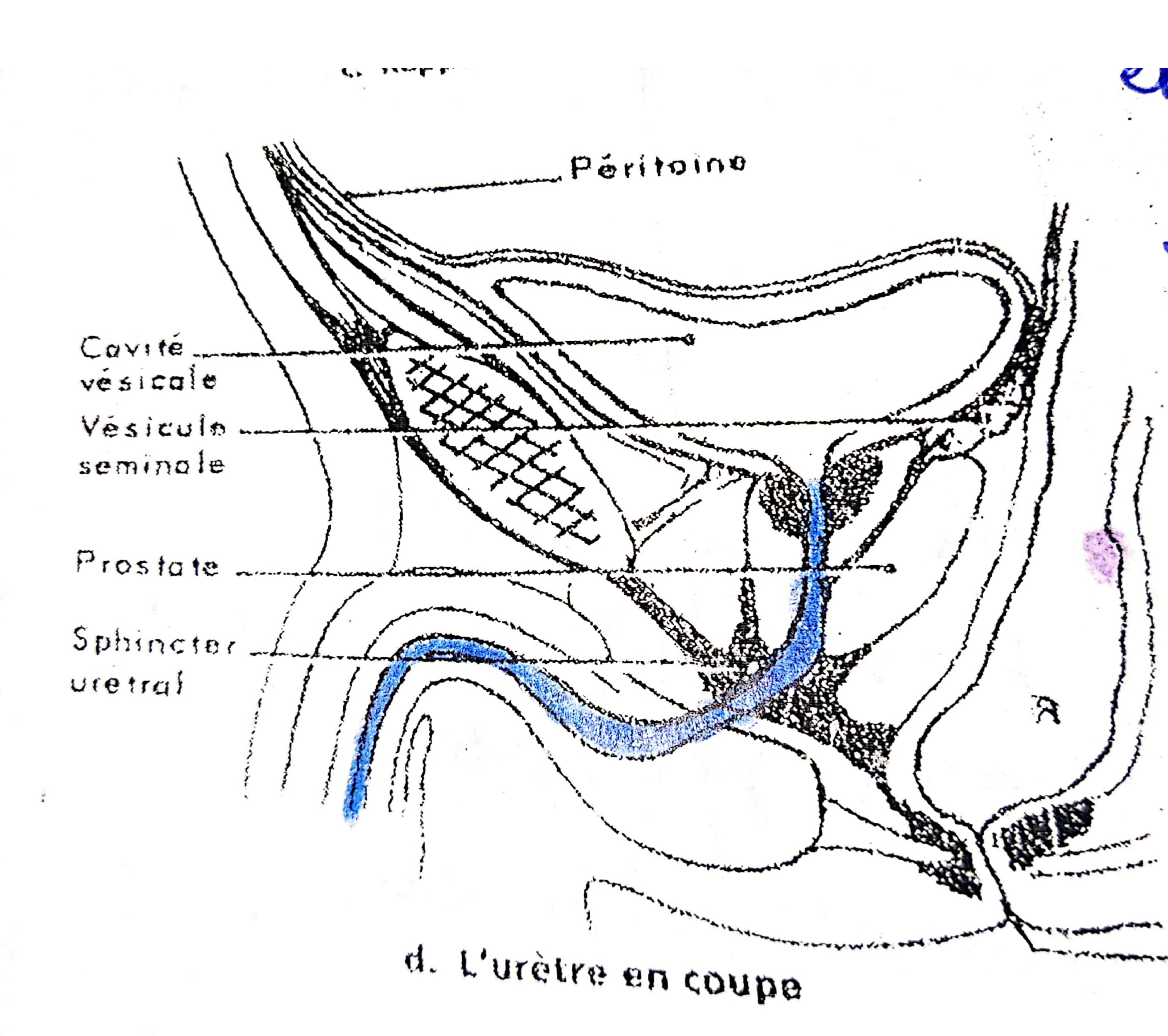
263. LA PROSTATE



a. Face postérieure de la vessie

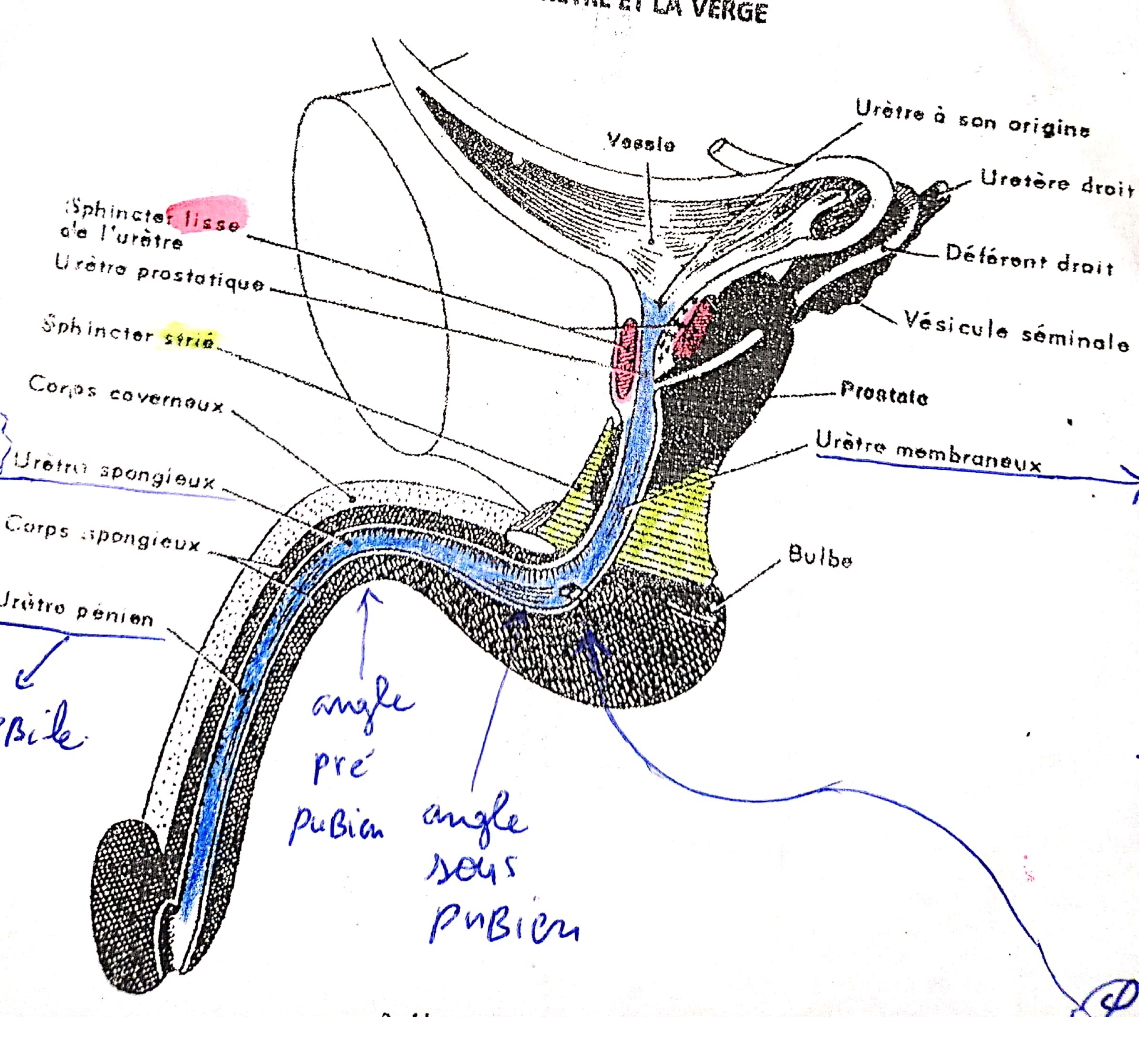
b. La prostate en coupe

Scanned by CamScanner

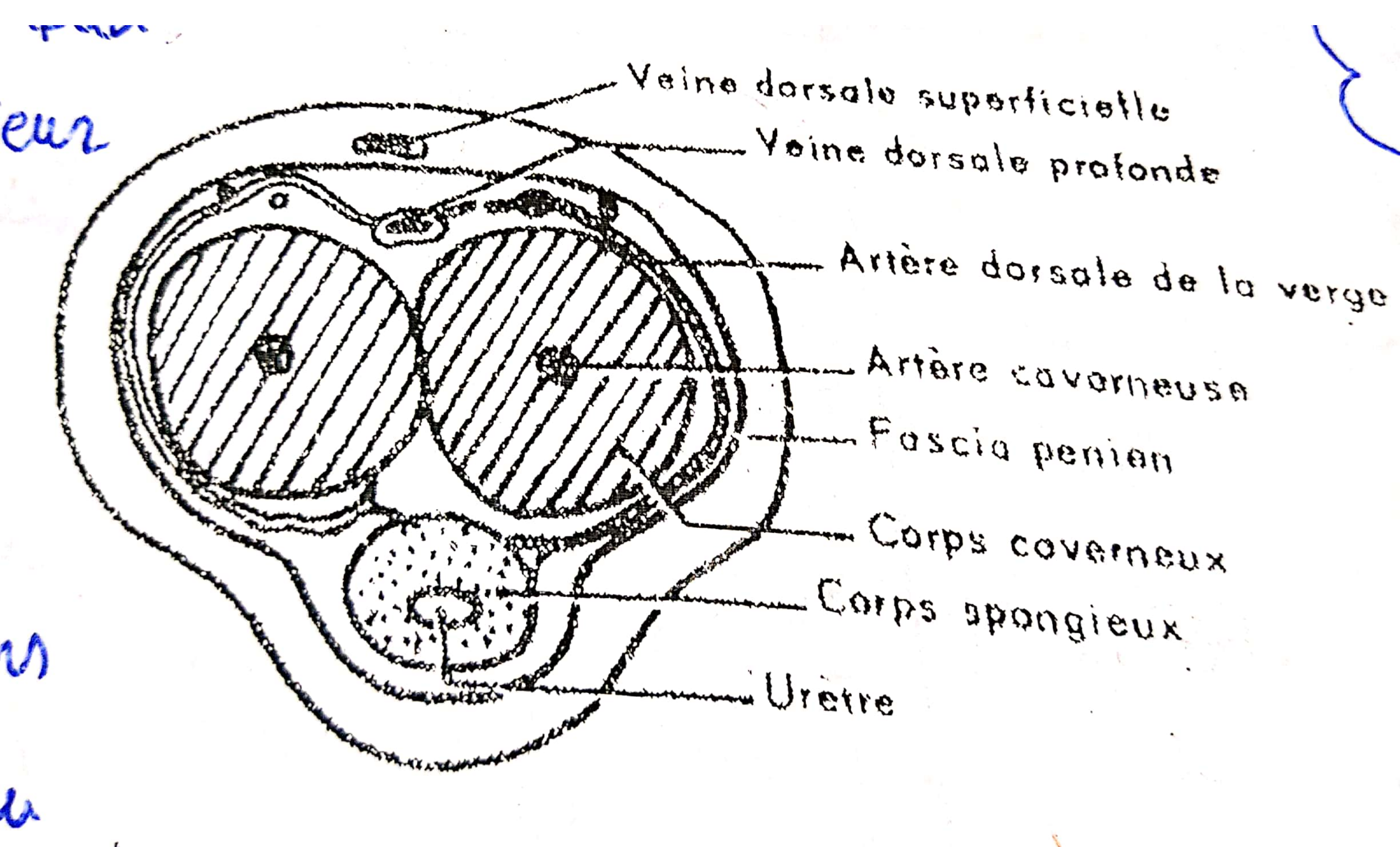


d. L'urètre en coupe

Scanned by CamScanner



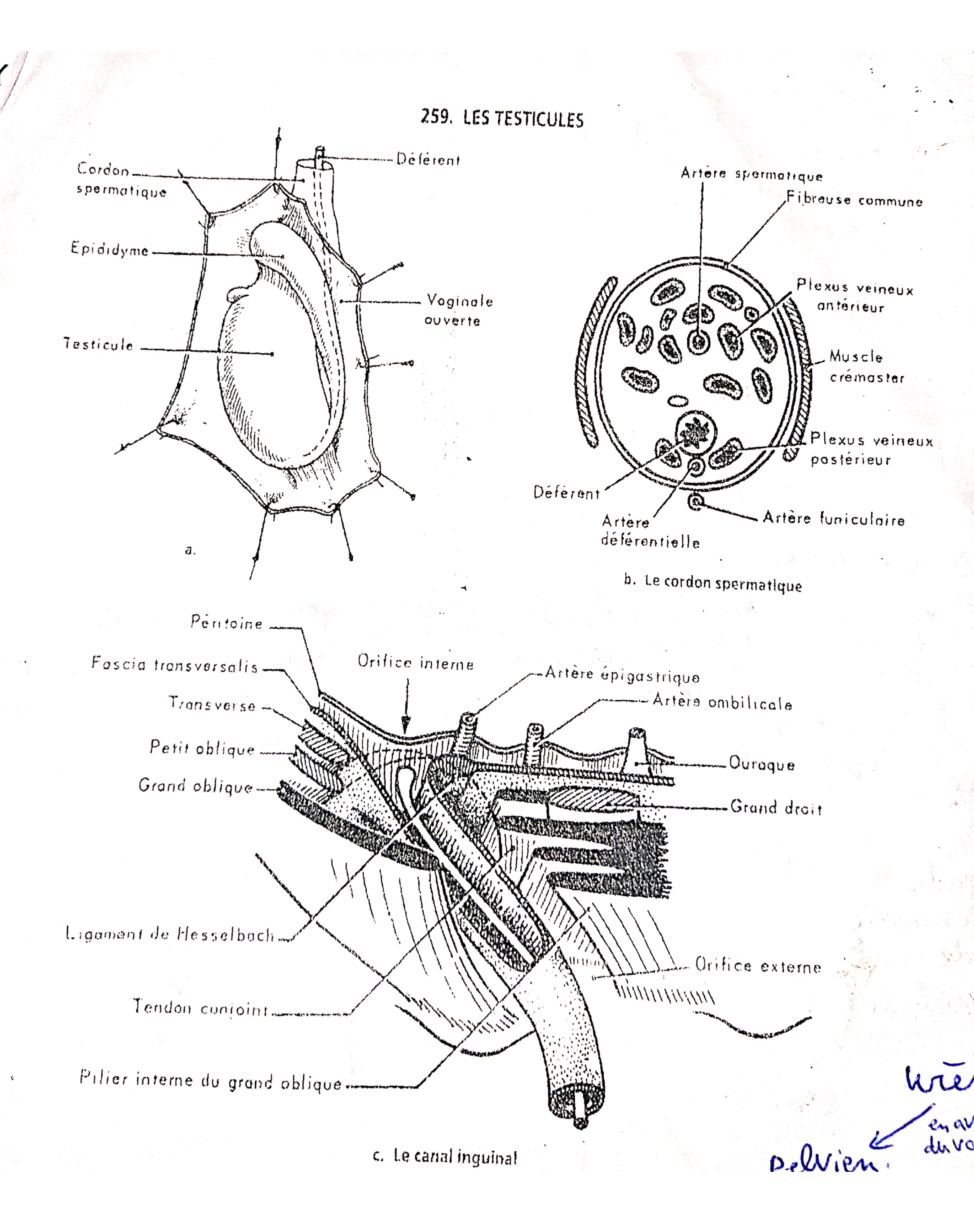
Scanned by CamScanner



b. Coupe transversale de la verge

Scanned by CamScanner

259. LES TESTICULES

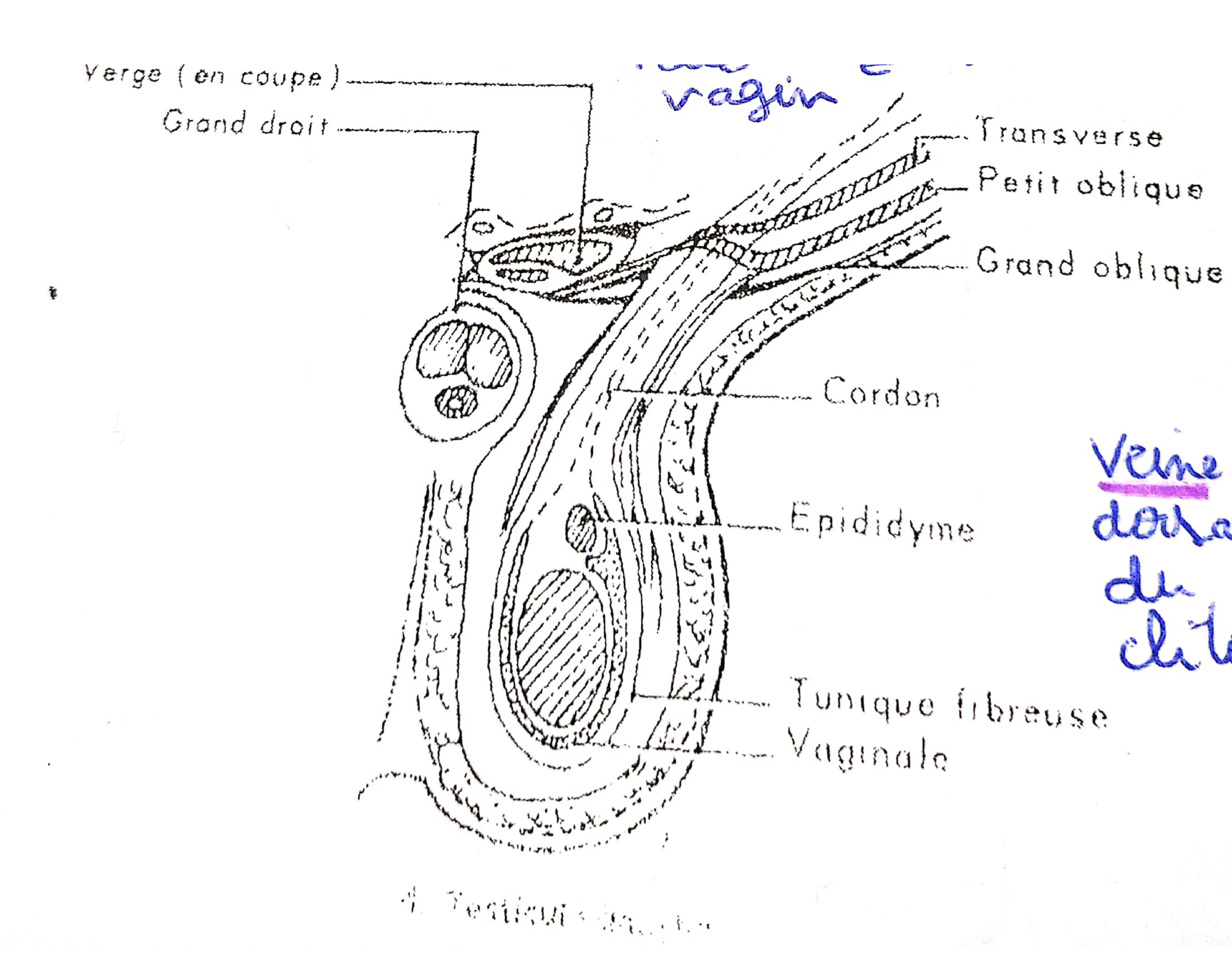


a.

b. Le cordon spermatique

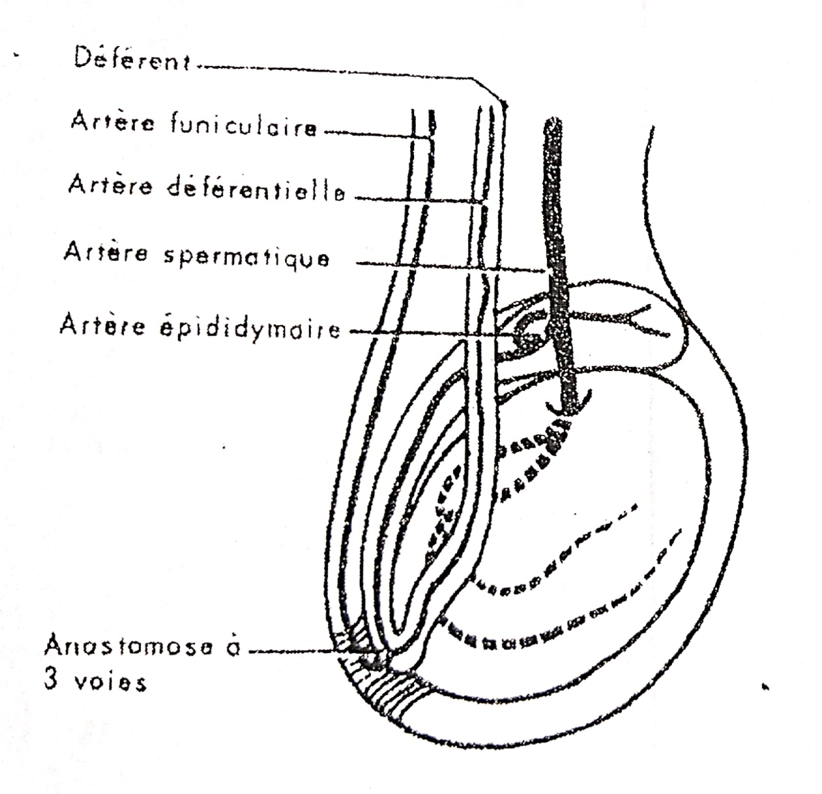
c. Le canal inguinal

Scanned by CamScanner

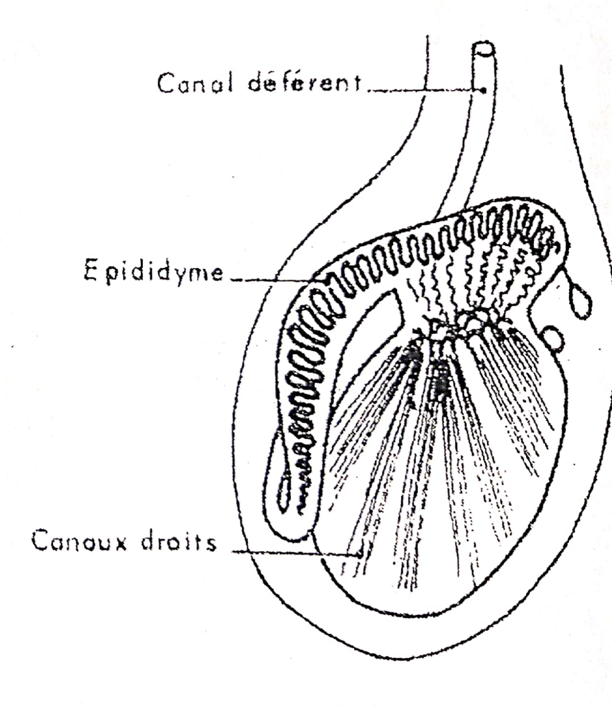


4. Testicule

Scanned by CamScanner

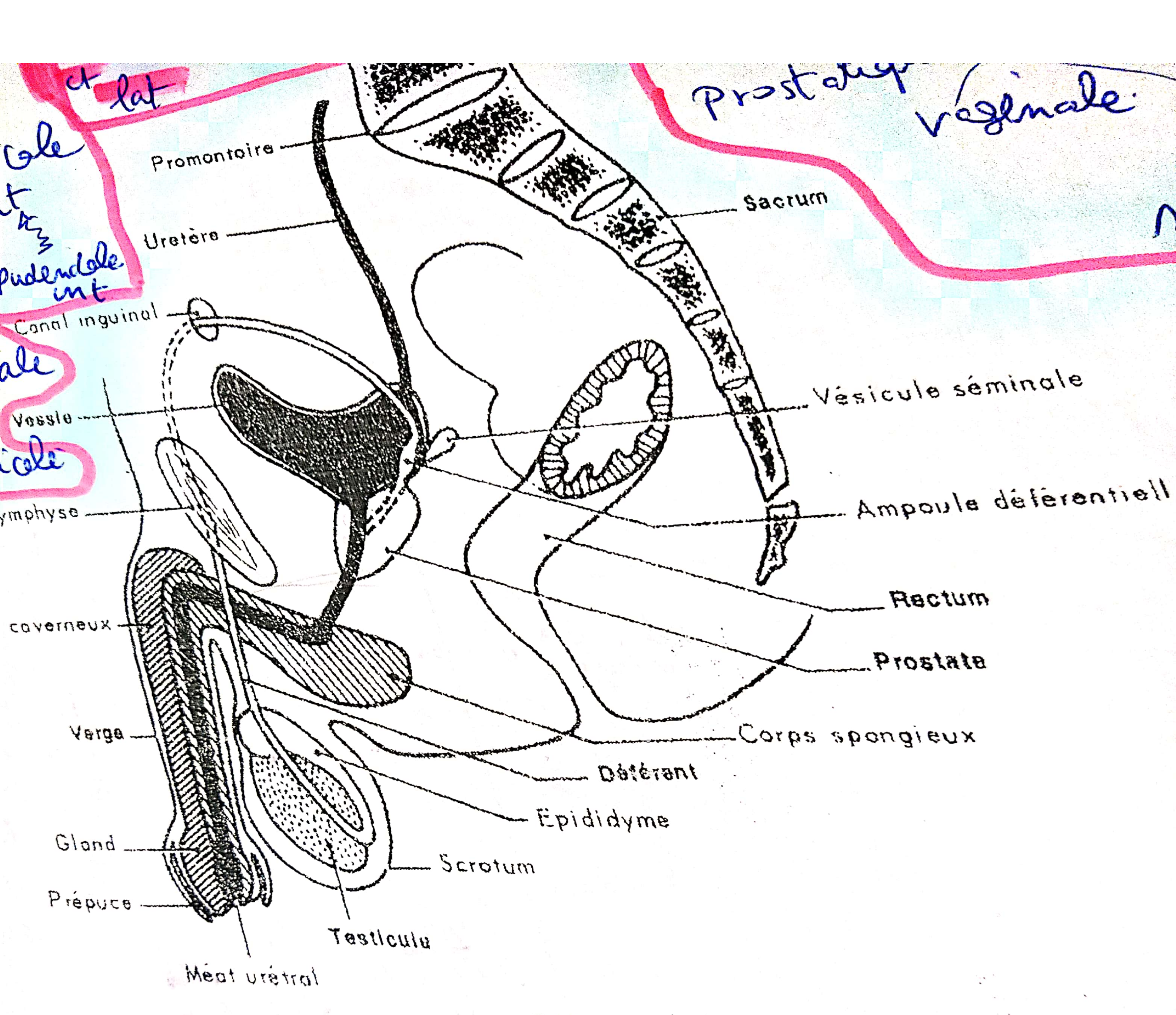


260. VASCULARISATION DU TESTICULE



261. LES VOIES EXCRÉTRICES DU TESTICULE

Scanned by CamScanner



262. LE DÉFÉRENT

Scanned by CamScanner